Ver　1.0

オフセット・クレジット（J-VER）制度に基づく
温室効果ガス吸収プロジェクト計画書別紙
モニタリング計画書

プロジェクト名	**広島県県有林における間伐促進プロジェクト ～備北水源の森　森林吸収プロジェクト～**
プロジェクト代表事業者名	**広島県知事　湯﨑　英彦**

提出日　平成24年　月　日

受理日　平成24年　月　日

最終版提出日　平成24年　月　日

I. 純吸収量で考慮する温室効果ガス排出・吸収活動(方法論項目3)

プロジェクト吸収量・排出量

吸収源(炭素プール)	吸収活動の説明	プロジェクト吸収量	温室効果ガス	備考
地上部バイオマス	間伐の実施により、追加的に地上部バイオマスが蓄積される。	広島県三次市大字櫃田字今谷山68-2に立地する52～53年生のヒノキ林分8箇所	CO2	
地下部バイオマス	間伐の実施により、追加的に地下部バイオマスが蓄積される。		CO2	

排出源	排出活動の説明	プロジェクト排出量	温室効果ガス	備考
該当なし	-	-		

※ 欄が足りない場合には追加して記入すること。

Ⅱ. 算定式 （方法論項目5）

4. 純吸収量の算定 ※下記5-1から6-1に基づき、プロジェクトによる純吸収量を算定し、値を記入する。
本欄に記載しきれない場合は、別途、吸収量算定を行った資料を添付すること。

$\Delta C_{total} = \Delta C_{FM} - \Delta CBace$

ΔC_{total} ：人為的純吸収量（t-CO2/年）
ΔC_{FM} ：森林経営活動（間伐）に基づく、年間CO2 吸収量（t-CO2/年）
$\Delta CBase$ ：森林経営活動（間伐）対象地のベースラインCO2吸収量（t-CO2/年）

$\Delta C_{FM} = \Delta C_{AG} + \Delta C_{BG}$

ΔC_{AG} ：地上部バイオマス中の年間のCO2吸収量（t-CO2/年）
ΔC_{BG} ：地下部バイオマス中の年間のCO2吸収量（t-CO2/年）

$\Delta Ctotal$	2008年	2009年	2010年	2011年	2012年	合計
今谷山事業区	-	-	-	-	67.62	67.62

5－1. 吸収量（地上部バイオマス）の算定 ※方法論を参照し、以下に吸収量の算定式及び値を記入する。

$\Delta C_{AG} = \Sigma \Delta C_{AG,i} = \Sigma (Area_{Forest,i} \times \Delta Trunk_{SC,i} \times BEF_i \times WDi \times CF \times 44/12)$

ΔC_{AGi} ：森林経営活動（間伐）に基づく、階層i における地上部バイオマス中の年間CO2 吸収量（t-CO2/年）
$Area_{Forest,i}$ ：階層i において森林施業（間伐）が実施された樹種別・林齢別の森林の面積（ha）
$\Delta Trunk_{SC,i}$ ：収穫予想表等に基づく、階層i における単位面積当たりの幹材積の年間成長量（m3/ha/年）
BEF_i ：階層i における幹材積の成長量に枝葉の成長量を加算補正するための係数
WD_i ：階層i における成長量（材積）をバイオマス（乾燥重量）に換算するための係数（t/m3）
CF ：樹木の乾燥重量から炭素量に換算するための炭素比率（0.5）
i ：1, 2, 3, …プロジェクト実施対象地における階層（地形、植栽樹種等の森林成長量に関する層： 地位級）

地上部バイオマス吸収量

$\Sigma \Delta CA_{G,i}$	2008年	2009年	2010年	2011年	2012年	合計
今谷山事業区	-	-	-	-	53.66	53.66

5－2.吸収量（地下部バイオマス）の算定 ※方法論を参照し、以下に吸収量の算定式及び値を記入する。

$\Delta C_{BG} = \Sigma \Delta C_{BG,i} = \Sigma (\Delta C_{AG,i} \times R_{ratio,i})$

$\Delta C_{BG,i}$ ：森林経営活動（間伐）に基づく、階層i における地下部バイオマス中の年間CO2 吸収量（t-CO2/年）
$R_{ratio,i}$ ：階層i における地上部バイオマス中の年間CO2 吸収量に、地下部（根）を加算補正するための係数
i ：1, 2, 3, …プロジェクト実施対象地における階層（地形、植栽樹種等の森林成長量に関する層： 地位級）

地下部バイオマス吸収量

$\Sigma \Delta CB_{G,i}$	2008年	2009年	2010年	2011年	2012年	合計
今谷山事業区	-	-	-	-	13.95	13.95

6. ベースライン吸収量の算定 ※方法論を参照し、以下にプロジェクト排出量の算定式及び値を記入する。

グロス-ネット計上方式であるため、人為的な活動（間伐）が実施されていない土地は吸収量の算定対象とならない。
従って、ベースライン吸収量はゼロである。

7. プロジェクト排出量の算定 ※方法論を参照し、以下にプロジェクト排出量の算定式及び値を記入する。

該当なし

※欄が足りない場合は適宜欄を追加して記入すること。

Ⅲ. モニタリング詳細－活動量－（方法論項目５）

モニタリングポイントNo.	小班名	パラメータ		測定方法（モニタリングパターン）	測定方法の詳細	測定頻度	測定機器の確認		計画値［単位］	備考
モニタリングポイントの番号（間伐等の森林施業を実施したサイトの通し番号）を記入	モニタリングポイントの番号に対応する小班名を記入（同一小班名は識別可能な方法で記述）	方法論に記載されているパラメータを記入	モニタリング対象となる活動量の説明	測定方法・データ把握方法を記入（モニタリング方法ガイドラインにあるパターンから選択）	事業者自ら実測を行う場合、具体的な測定方法を記入（記入された測定方法により、第三者が同じ調査を実施できるよう詳細情報を記入のこと）	測定頻度を記入	モニタリング方法ガイドラインを参照し、測定機器のキャリブレーション・点検等を行ったか、また、行うかを確認する	【確認済みの場合】キャリブレーション・点検等実施・予定日	想定吸収量の算定に使用した値を記入	①施業年（林齢） ②その他特筆すべき事項があれば記入
例	○○小班XX	$Area_{Forest}$	間伐面積	実測に基づく方法	間伐が実施された小班ごとに、電子コンパスを用いて・・・（追加資料はⅦ 備考に添付）	年1回	確認済み	2009/3/3	500m^2	①2008年度（42） ②2005年及び2010年に2度間伐を実施
今谷山01	42林班ロ準林班1小班-2	AreaForest	間伐面積	実測（コンパス測量）に基づく方法	間伐対象区域の外周をコンパス測量する。	間伐実施時に1回	○	間伐実施時	2.39ha	①2012年度（52） ②計画値は周囲測量成果に基づき図上で計測した値である。全体の誤差を10%未満とするため周囲測量成果を図上で分割した。モニタリング時に分割のための測量を実施する。
今谷山02	42林班ロ準林班1小班-2	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	3.67ha	①2012年度（52） ②計画値は周囲測量成果に基づき図上で計測した値である。全体の誤差を10%未満とするため周囲測量成果を図上で分割した。モニタリング時に分割のための測量を実施する。

Ⅲ. モニタリング詳細－活動量－（方法論項目５）

モニタリングポイントNo.	小班名	パラメータ		測定方法（モニタリングパターン）	測定方法の詳細	測定頻度	測定機器の確認		計画値［単位］	備考
今谷山03	42林班ロ準林班1小班-2	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	3.30ha	①2012年度(52) ②計画値は周囲測量成果に基づき図上で計測した値である。全体の誤差を10%未満とするため周囲測量成果を図上で分割した。モニタリング時に分割のための測量を実施する。
今谷山04	42林班ハ準林班1小班-1	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	3.77ha	①2012年度(53) ②計画値は周囲測量成果に基づき図上で計測した値である。全体の誤差を10%未満とするため周囲測量成果を図上で分割した。モニタリング時に分割のための測量を実施する。
今谷山05	42林班ハ準林班1小班-1	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	2.89ha	①2012年度(53) ②計画値は周囲測量成果に基づき図上で計測した値である。全体の誤差を10%未満とするため周囲測量成果を図上で分割した。モニタリング時に分割のための測量を実施する。
今谷山06	42林班ホ準林班1小班-2	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	5.31ha	①2012年度(53) ②計画値は周囲測量成果に基づき図上で計測した値である。全体の誤差を10%未満とするため周囲測量成果を図上で分割した。モニタリング時に分割のための測量を実施する。

Ⅲ. モニタリング詳細－活動量－（方法論項目５）

モニタリングポイントNo.	小班名	パラメータ		測定方法（モニタリングパターン）	測定方法の詳細	測定頻度	測定機器の確認		計画値［単位］	備考
今谷山07	42林班ホ準林班1小班-2	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	4.45ha	①2012年度(53) ②計画値は周囲測量成果に基づき図上で計測した値である。全体の誤差を10%未満とするため周囲測量成果を図上で分割した。モニタリング時に分割のための測量を実施する。
今谷山08	42林班ホ準林班1小班-2	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	3.22ha	①2012年度(53) ②計画値は周囲測量成果に基づき図上で計測した値である。全体の誤差を10%未満とするため周囲測量成果を図上で分割した。モニタリング時に分割のための測量を実施する。

Ⅲ. モニタリング詳細－各種係数－（方法論項目5）

モニタリングポイントNo	小班名	樹種	パラメータ		測定方法（モニタリングパターン）	測定方法の詳細	測定頻度	測定機器の確認		計画値［単位］	備考
モニタリングポイントの番号（間伐等の森林施業を実施したサイトの通し番号）を記入	モニタリングポイントの番号に対応する小班名を記入（同一小班名は識別可能な方法で記述）	各種係数に対応する樹種名を記入	方法論に記載されているパラメータを記入	モニタリング対象となるパラメータの説明	測定方法・データ把握方法を記入（モニタリング方法ガイドラインにあるパターンから選択）	パラメータを引用する場合は、詳細資料をⅦ 備考に添付すること 事業者自ら実測を行う場合は、具体的な測定方法を記入すること （記入された測定方法により、第三者が同じ調査を実施できるよう詳細情報を記入のこと）	測定頻度を記入	モニタリング方法ガイドラインを参照し、測定機器のキャリブレーション・点検等を行ったか、また、行うかを確認する	【確認済みの場合】キャリブレーション・点検実施・予定日	想定吸収量の算定に使用した値を記入	①特筆すべき事項があれば記入 ②Trunk：植栽本数等の区分によって収穫予想表が複数存在する場合、使用する収穫予想表の選定根拠（Ⅶ 備考にて説明） ②（暫定）地位：その特定根拠（例：森林簿）
例	○○小班XX	スギ	BEF	拡大係数	京都議定書3条3及び4の下でのLULUCF活動の補足情報に関する報告書	—	—	確認不要	—	1.36	
今谷山01	42林班ロ準林班1小班-2	ヒノキ	BEF	拡大係数	「京都議定書3条3及び4の下でのLULUCF活動の補足情報に関する報告書」	樹種・林齢毎に拡大係数を決定する。	モニタリング時に1回	確認不要	–	1.24	–
今谷山02	42林班ロ準林班1小班-2	ヒノキ	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	–
今谷山03	42林班ロ準林班1小班-2	ヒノキ	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	–
今谷山04	42林班ハ準林班1小班-1	ヒノキ	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	–
今谷山05	42林班ハ準林班1小班-1	ヒノキ	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	–
今谷山06	42林班ホ準林班1小班-2	ヒノキ	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	–
今谷山07	42林班ホ準林班1小班-2	ヒノキ	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	–
今谷山08	42林班ホ準林班1小班-2	ヒノキ	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	–

Ⅲ. モニタリング詳細－各種係数－（方法論項目5）

モニタリングポイントNo	小班名	樹種	パラメータ		測定方法（モニタリングパターン）	測定方法の詳細	測定頻度	測定機器の確認		計画値［単位］	備考
モニタリングポイントの番号（間伐等の森林施業を実施したサイトの通し番号）を記入	モニタリングポイントの番号に対応する小班名を記入（同一小班名は識別可能な方法で記述）	各種係数に対応する樹種名を記入	方法論に記載されているパラメータを記入	モニタリング対象となるパラメータの説明	測定方法・データ把握方法を記入（モニタリング方法ガイドラインにあるパターンから選択）	パラメータを引用する場合は、詳細資料をⅦ 備考に添付すること 事業者自ら実測を行う場合は、具体的な測定方法を記入すること （記入された測定方法により、第三者が同じ調査を実施できるよう詳細情報を記入のこと）	測定頻度を記入	モニタリング方法ガイドラインを参照し、測定機器のキャリブレーション・点検等を行ったか、また、行うかを確認する	【確認済みの場合】キャリブレーション・点検実施・予定日	想定吸収量の算定に使用した値を記入	①特筆すべき事項があれば記入 ②Trunk：植栽本数等の区分によって収穫予想表が複数存在する場合、使用する収穫予想表の選定根拠（Ⅶ備考にて説明） ②（暫定）地位：その特定根拠（例：森林簿）
例	○○小班XX	スギ	BEF	拡大係数	京都議定書3条3及び4の下でのLULUCF活動の補足情報に関する報告書	—	—	確認不要	—	1.36	
今谷山01	42林班ロ準林班1小班-2	ヒノキ	WD	容積密度	「京都議定書3条3及び4の下でのLULUCF活動の補足情報に関する報告書」	樹種毎に容積密度を決定する。	モニタリング時に1回	確認不要	–	0.407	–
今谷山02	42林班ロ準林班1小班-2	ヒノキ	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	–
今谷山03	42林班ロ準林班1小班-2	ヒノキ	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	–
今谷山04	42林班ハ準林班1小班-1	ヒノキ	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	–
今谷山05	42林班ハ準林班1小班-1	ヒノキ	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	–
今谷山06	42林班ホ準林班1小班-2	ヒノキ	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	–
今谷山07	42林班ホ準林班1小班-2	ヒノキ	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	–
今谷山08	42林班ホ準林班1小班-2	ヒノキ	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	–

Ⅲ. モニタリング詳細－各種係数－（方法論項目5）

モニタリングポイントNo	小班名	樹種	パラメータ		測定方法（モニタリングパターン）	測定方法の詳細	測定頻度	測定機器の確認		計画値［単位］	備考
モニタリングポイントの番号（間伐等の森林施業を実施したサイトの通し番号）を記入	モニタリングポイントの番号に対応する小班名を記入（同一小班名は識別可能な方法で記述）	各種係数に対応する樹種名を記入	方法論に記載されているパラメータを記入	モニタリング対象となるパラメータの説明	測定方法・データ把握方法を記入（モニタリング方法ガイドラインにあるパターンから選択）	パラメータを引用する場合は、詳細資料をⅦ 備考に添付すること 事業者自ら実測を行う場合は、具体的な測定方法を記入すること （記入された測定方法により、第三者が同じ調査を実施できるよう詳細情報を記入のこと）	測定頻度を記入	モニタリング方法ガイドラインを参照し、測定機器のキャリブレーション・点検等を行ったか、また、行うかを確認する	【確認済みの場合】キャリブレーション・点検実施・予定日	想定吸収量の算定に使用した値を記入	①特筆すべき事項があれば記入 ②Trunk：植栽本数等の区分によって収穫予想表が複数存在する場合、使用する収穫予想表の選定根拠（Ⅶ 備考にて説明） ②（暫定）地位：その特定根拠（例：森林簿）
例	○○小班XX	スギ	BEF	拡大係数	京都議定書3条3及び4の下でのLULUCF活動の補足情報に関する報告書	—	—	確認不要	—	1.36	
今谷山01	42林班ロ準林班1小班-2	ヒノキ	R ratio	地下部率	「京都議定書3条3及び4の下でのLULUCF活動の補足情報に関する報告書」	樹種毎に地上部に対する地下部の比率を決定する。	モニタリング時に1回	確認不要	–	0.26	–
今谷山02	42林班ロ準林班1小班-2	ヒノキ	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	–
今谷山03	42林班ロ準林班1小班-2	ヒノキ	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	–
今谷山04	42林班ハ準林班1小班-1	ヒノキ	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	–
今谷山05	42林班ハ準林班1小班-1	ヒノキ	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	–
今谷山06	42林班ホ準林班1小班-2	ヒノキ	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	–
今谷山07	42林班ホ準林班1小班-2	ヒノキ	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	–
今谷山08	42林班ホ準林班1小班-2	ヒノキ	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	–

Ⅲ. モニタリング詳細－各種係数－（方法論項目5）

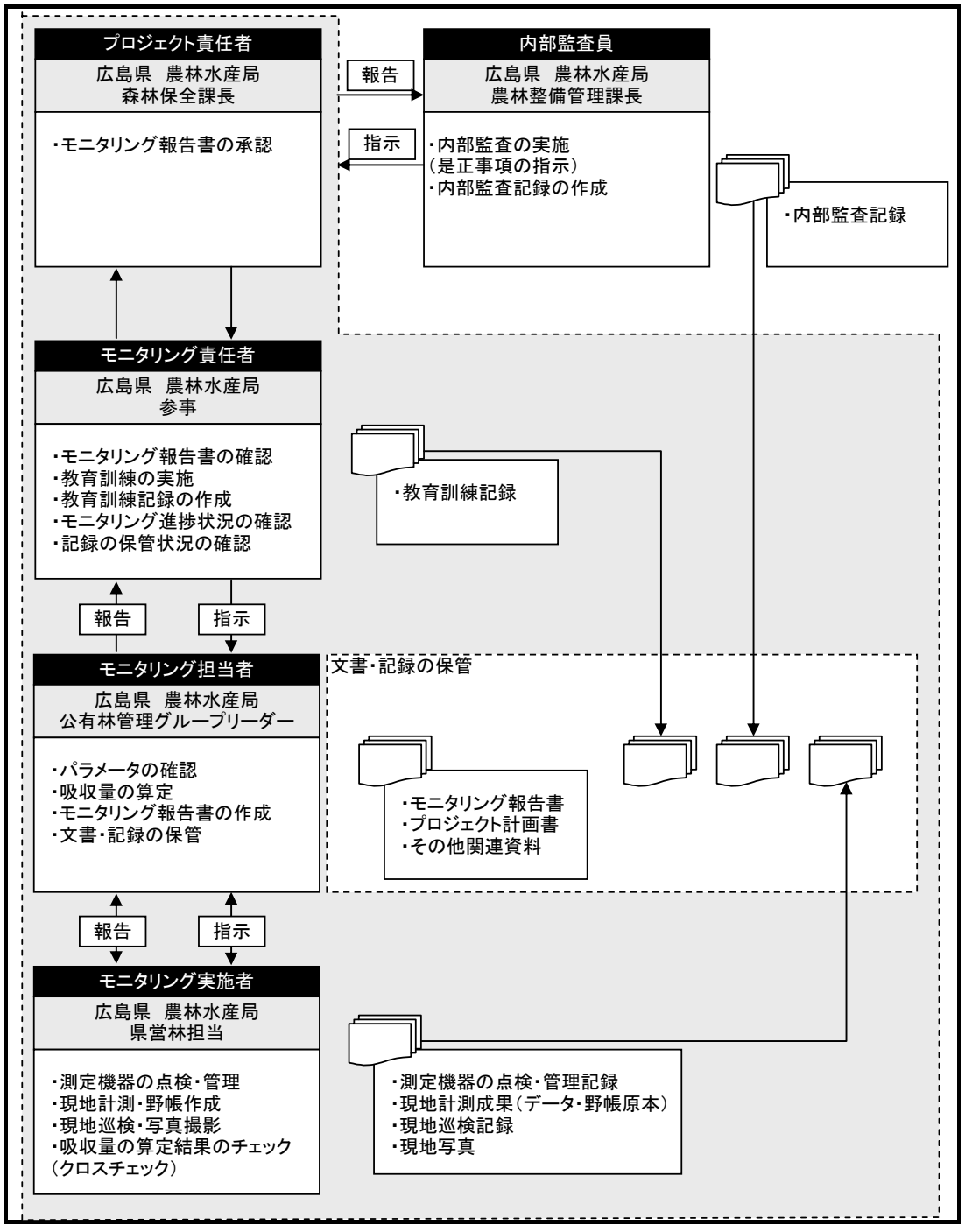
モニタリングポイントNo	小班名	樹種	パラメータ		測定方法（モニタリングパターン）	測定方法の詳細	測定頻度	測定機器の確認		計画値［単位］	備考
モニタリングポイントの番号（間伐等の森林施業を実施したサイトの通し番号）を記入	モニタリングポイントの番号に対応する小班名を記入（同一小班名は識別可能な方法で記述）	各種係数に対応する樹種名を記入	方法論に記載されているパラメータを記入	モニタリング対象となるパラメータの説明	測定方法・データ把握方法を記入（モニタリング方法ガイドラインにあるパターンから選択）	パラメータを引用する場合は、詳細資料をⅦ 備考に添付すること 事業者自ら実測を行う場合は、具体的な測定方法を記入すること （記入された測定方法により、第三者が同じ調査を実施できるよう詳細情報を記入のこと）	測定頻度を記入	モニタリング方法ガイドラインを参照し、測定機器のキャリブレーション・点検等を行ったか、また、行うかを確認する	【確認済みの場合】キャリブレーション・点検実施・予定日	想定吸収量の算定に使用した値を記入	①特筆すべき事項があれば記入 ②Trunk：植栽本数等の区分によって収穫予想表が複数存在する場合、使用する収穫予想表の選定根拠（Ⅶ備考にて説明） ②（暫定）地位：その特定根拠（例：森林簿）
例	○○小班XX	スギ	BEF	拡大係数	京都議定書3条3及び4の下でのLULUCF活動の補足情報に関する報告書	—	—	確認不要	—	1.36	
今谷山01	42林班ロ準林班1小班-2	ヒノキ	Trunk SC	幹材積の年間成長量	文献・資料に基づく方法	広島県民有林収穫予想表を使用する。	モニタリング時に1回	確認不要	–	吸収量算定表参照	–
今谷山02	42林班ロ準林班1小班-2	ヒノキ	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	–
今谷山03	42林班ロ準林班1小班-2	ヒノキ	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	–
今谷山04	42林班ハ準林班1小班-1	ヒノキ	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	–
今谷山05	42林班ハ準林班1小班-1	ヒノキ	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	–
今谷山06	42林班ホ準林班1小班-2	ヒノキ	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	–
今谷山07	42林班ホ準林班1小班-2	ヒノキ	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	–
今谷山08	42林班ホ準林班1小班-2	ヒノキ	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	–

Ⅲ. モニタリング詳細－各種係数－（方法論項目5）

モニタリングポイントNo	小班名	樹種	パラメータ		測定方法（モニタリングパターン）	測定方法の詳細	測定頻度	測定機器の確認		計画値［単位］	備考
モニタリングポイントの番号（間伐等の森林施業を実施したサイトの通し番号）を記入	モニタリングポイントの番号に対応する小班名を記入（同一小班名は識別可能な方法で記述）	各種係数に対応する樹種名を記入	方法論に記載されているパラメータを記入	モニタリング対象となるパラメータの説明	測定方法・データ把握方法を記入（モニタリング方法ガイドラインにあるパターンから選択）	パラメータを引用する場合は、詳細資料をⅦ 備考に添付すること 事業者自ら実測を行う場合は、具体的な測定方法を記入すること （記入された測定方法により、第三者が同じ調査を実施できるよう詳細情報を記入のこと）	測定頻度を記入	モニタリング方法ガイドラインを参照し、測定機器のキャリブレーション・点検等を行ったか、また、行うかを確認する	【確認済みの場合】キャリブレーション・点検実施・予定日	想定吸収量の算定に使用した値を記入	①特筆すべき事項があれば記入 ②Trunk：植栽本数等の区分によって収穫予想表が複数存在する場合、使用する収穫予想表の選定根拠（Ⅶ 備考にて説明） ②（暫定）地位：その特定根拠（例：森林簿）
例	○○小班XX	スギ	BEF	拡大係数	京都議定書3条3及び4の下でのLULUCF活動の補足情報に関する報告書	—	—	確認不要	—	1.36	
今谷山01	42林班ロ準林班1小班-2	ヒノキ	i	地位級	対象とする階層においてﾌﾟﾛｯﾄ調査により樹高を算出し地位級を決定する。	広島県民有林収穫予想表を使用する。	モニタリング時に1回	確認不要	–	1	②（暫定）地位：資料4 ①地位級表
今谷山02	42林班ロ準林班1小班-2	ヒノキ	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	–
今谷山03	42林班ロ準林班1小班-2	ヒノキ	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	–
今谷山04	42林班ハ準林班1小班-1	ヒノキ	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	–
今谷山05	42林班ハ準林班1小班-1	ヒノキ	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	–
今谷山06	42林班ホ準林班1小班-2	ヒノキ	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	–
今谷山07	42林班ホ準林班1小班-2	ヒノキ	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	–
今谷山08	42林班ホ準林班1小班-2	ヒノキ	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	–

Ⅳ. モニタリング体制図

モニタリング体制図を以下に記載すること。



Ⅴ. 品質保証(QA)及び品質管理(QC)

森林管理方法(定期的な林況チェック等)、施業効率の改善(教育・訓練)、機器の点検、及び成長量に関するデータ管理の仕組みや手順(QA及びQC)について以下に記載すること。(モニタリングガイドラインI-17～I-18参照)

(1) 教育訓練

実施者 :モニタリング責任者
対象者 :モニタリング担当者、モニタリング実施者
実施内容 :J-VER制度、モニタリング体制・手順、測定機器の維持管理、モニタリング報告書記載方法
実施時期 :モニタリング実施前
記録保管 :モニタリング担当者

(2) 情報の保管

実施者 :モニタリング担当者
内容 :純吸収量算定に使用した全データ、調査野帳原本、モニタリング報告書
プロジェクト計画書、その他関連資料
保管期間 :平成35年3月31日

(3) データの確認

実施者 :モニタリング担当者、モニタリング実施者(クロスチェック)
実施内容 :収集単位の確認、野外調査票と算定ファイルの突き合わせ、使用した係数の妥当性の確認
経年的なデータ変化、林分間の比較、恣意的データ・はずれ値の識別

(4)内部監査

実施者 :内部監査員
対象者 :プロジェクト責任者、モニタリング責任者、モニタリング担当者、モニタリング実施者
実施内容 :モニタリングデータ、純吸収量算定方法、純吸収量算定結果、モニタリング報告書
(監査項目) 文書・記録保管状況、測定機器の維持・管理状況、教育訓練実施状況
是正措置 :モニタリング実施における、純吸収量の算定、報告、チェック等の一連のプロセスで発見された
課題や問題点については適切な是正措置をとる
実施時期 :モニタリング報告書作成時

(5)測定機器の維持・管理

実施者 :モニタリング実施者
実施内容 :適切なキャリブレーションの実施、測定機器の保管
面積測量機 :調査実施前にコンパスの正常動作を確認
調査実施時に閉合差5/100が達成できない場合、計測を中止
樹高測定器 :調査実施前に高さが既知の対象物を計測し、正常動作を確認
測定時は取扱説明書に従い適切に使用する
胸高直径測定器:調査実施前に目視で歪みやねじれがないか確認
GPS :初期設定で誤差の範囲を設定し、その範囲内での計測を実施

Ⅵ. 誤差の計算（各種パラメータ入力）

モニタリング	小班名	樹種	a. 面積		b. 拡大係数		c. R率		d. 容積密度		e. 炭素係数		f. 収穫予想表	
			値（ha）	誤差	値	誤差	値	誤差	値	誤差	値	誤差	値（m3/年）	誤差
モニタリングポイントの番号（間伐等の森林施業を実施したサイトの通し番号）を記	モニタリングポイントの番号に対応する小班名を記入（同一小班名は識別可能な方法	植栽されている樹種名を記入	申請対象となる小班の面積を記入	モニタリング方法ガイドラインに記載されている面積の誤差のデフォルト値を記入	方法論に記載されている対象樹種の拡大係数を記入	モニタリング方法ガイドラインに記載されている拡大係数の誤差のデフォルト値を記入	方法論に記載されている対象樹種のR率を記入	モニタリング方法ガイドラインに記載されているR率の誤差のデフォルト値を記入	方法論に記載されている対象樹種の容積密度を記入	モニタリング方法ガイドラインに記載されている容積密度の誤差のデフォルト値を記入	方法論に記載されている対象樹種の炭素係数を記入	モニタリング方法ガイドラインに記載されている炭素係数の誤差のデフォルト値を記入	各都道府県において使用される収穫予想表から適切なものを選定し記入	モニタリング方法ガイドラインに記載されている収穫予想表の誤差のデフォルト値を記入
例	○○小班XX	スギ	27.20	10%	1.57	3.5%	0.25	4.4%	0.314	2.5%	0.5	2.0%	10	22.2%
今谷山01	42林班ロ準	ヒノキ	2.39	10%	1.24	0.016	0.26	0.057	0.407	0.017	0.5	0.020	3.0	22.2%
今谷山02	42林班ロ準	ヒノキ	3.67	10%	1.24	0.016	0.26	0.057	0.407	0.017	0.5	0.020	3.0	22.2%
今谷山03	42林班ロ準	ヒノキ	3.30	10%	1.24	0.016	0.26	0.057	0.407	0.017	0.5	0.020	3.0	22.2%
今谷山04	42林班ハ準	ヒノキ	3.77	10%	1.24	0.016	0.26	0.057	0.407	0.017	0.5	0.020	3.0	22.2%
今谷山05	42林班ハ準	ヒノキ	2.89	10%	1.24	0.016	0.26	0.057	0.407	0.017	0.5	0.020	3.0	22.2%
今谷山06	42林班ホ準	ヒノキ	5.31	10%	1.24	0.016	0.26	0.057	0.407	0.017	0.5	0.020	3.0	22.2%
今谷山07	42林班ホ準	ヒノキ	4.45	10%	1.24	0.016	0.26	0.057	0.407	0.017	0.5	0.020	3.0	22.2%
今谷山08	42林班ホ準	ヒノキ	3.22	10%	1.24	0.016	0.26	0.057	0.407	0.017	0.5	0.020	3.0	22.2%

VI. 誤差の計算

全体の誤差＝ 9.2%

モニタリングポイントNo	小班名	樹種	CO2吸収量/年			誤差		
			地上部バイオマス値(t-CO2/年)	地下部バイオマス値(t-CO2/年)	合計値(t-CO2/年)	活動量	係数	吸収量全体
モニタリングポイントの番号(間伐等の森林施業を実施したサイトの通し番号)を記入	モニタリングポイントの番号に対応する小班名を記入(同一小班名は識別可能な方法で記述)	植栽されている樹種名を記入	VI-1誤差(入力シート)のパラメータ から計算 ＝a＊b＊d＊e＊f ＊44/12	VI-2誤差(算定結果)の地上部バイオマスにVI-1誤差(入力シート)のc(R率)を乗じて計算 ＝地上部バイオマス ＊ c	地上部バイオマスと地下部バイオマスの合計	モニタリング方法ガイドラインに記載されている面積の誤差のデフォルト値を記入	モニタリング方法ガイドラインに記載されている係数の誤差のデフォルト値を記入	次式により計算 =SQRT(活動量^2+係数^2)
例	○○小班XX	スギ	245.8	61.5	307.3	10.0%	23.1%	25.2%
今谷山01	42林班ロ準林班1小班-2	ヒノキ	6.6	1.7	8.4	10.0%	23.1%	25.2%
今谷山02	42林班ロ準林班1小班-2	ヒノキ	10.2	2.6	12.8	10.0%	23.1%	25.2%
今谷山03	42林班ロ準林班1小班-2	ヒノキ	9.2	2.4	11.5	10.0%	23.1%	25.2%
今谷山04	42林班ハ準林班1小班-1	ヒノキ	10.5	2.7	13.2	10.0%	23.1%	25.2%
今谷山05	42林班ハ準林班1小班-1	ヒノキ	8.0	2.1	10.1	10.0%	23.1%	25.2%
今谷山06	42林班ホ準林班1小班-2	ヒノキ	14.7	3.8	18.6	10.0%	23.1%	25.2%
今谷山07	42林班ホ準林班1小班-2	ヒノキ	12.4	3.2	15.6	10.0%	23.1%	25.2%
今谷山08	42林班ホ準林班1小班-2	ヒノキ	8.9	2.3	11.3	10.0%	23.1%	25.2%